

PAT-NO: JP401267180A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01267180 A
TITLE: FLOWER BOX FOR TRANSPORTATION
PUBN-DATE: October 25, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
TASHIRO, EIICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TASHIRO EIICHI	N/A

APPL-NO: JP62284591

APPL-DATE: November 11, 1987

INT-CL (IPC): B65D081/38, B65D081/18 , B65D085/52

US-CL-CURRENT: 206/423

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent damage to flowers during transportation, by providing a flower holding member in a closed space composed of a box body, a lid, and heat insulating members.

CONSTITUTION: Holding members 6, 7, arranged in the inside 5 of a box body 1 surrounded by a bottom plate 3 and side plates 4a∼4d, extending to the crossing direction against the longitudinal direction of the box body 1, are fixed at the bottom hereof by the bottom plate 3 respectively in parallel with each other and contact the side plates 4a, 4c at both right

and left edges.
Cut flowers 8 are held in collaboration of clipping parts (6b for instance) of the holding member 6 with clipping parts (7b for instance) of the holding member 7. The box body 1 and a lid 2 are molded respectively by a plastic forming material for instance, having a heat insulating property and an air-tight property and further a little bit elasticity. In this way the flowers do not contact the outside air, temperature does not vary much in the closed space and further the flowers do not hit the inside walls of the box body. Accordingly, this prevents damage to the flowers during transportation.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平1-267180

⑤Int. Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ⑬公開 平成1年(1989)10月25日
 B 65 D 81/38 B-6694-3E
 81/18 B-6694-3E
 // B 65 D 85/52 7405-3E 審査請求 未請求 発明の数 2 (全9頁)

⑭発明の名称 花用輸送箱

⑯特 願 昭62-284591

⑰出 願 昭62(1987)11月11日

⑱発 明 者 田 代 榮 一 大阪府枚方市楠葉並木2丁目13番17号

⑲出 願 人 田 代 榮 一 大阪府枚方市楠葉並木2丁目13番17号

⑳代 理 人 弁理士 稲岡 耕作

明 細 書

1. 発明の名称

花用輸送箱

2. 特許請求の範囲

(1) 切取った花を輸送する場合に使用する輸送箱であって、

相互に組合わさって花を収める閉空間を形成する箱本体と箱蓋体とからなり、

前記箱本体および箱蓋体は、断熱材料を含む構成になっており、

前記閉空間内には、花を固定するための固定部材が備えられていることを特徴とする、花用輸送箱。

(2) 前記箱本体または箱蓋体の少なくとも一方には、保冷材または保温材を収める保冷/保温材室を備え、

該保冷/保温材室と前記花を収める閉空間との間は通気可能にされていることを特徴とする、特許請求の範囲第1項記載の花用輸送箱。

(3) 花瓶に差し込まれた花を輸送する場合

に使用される輸送箱であって、

相互に組合わさって花を収める空間を形成する箱本体と箱蓋体とからなり、

前記花を収める空間内には、前記花が差し込まれた花瓶を固定するための固定部材が備えられていることを特徴とする、花用輸送箱。

(4) 前記花を収める空間は、外部に対して気密的に形成された閉空間であり、前記箱本体および箱蓋体は、断熱材を含む構成であることを特徴とする、特許請求の範囲第3項記載の花用輸送箱。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明は、花の輸送に使用する輸送箱に関し、特に、切取った生花を採取地から消費地まで輸送する場合に用いられる輸送箱に関するものである。

〔従来の技術〕

採取地で切取った生花を消費地まで輸送する場合に、従来用いられている輸送箱は、通常のダンボール箱が一般的であった。切取られた花は新聞

紙等で1輪ずつくるまれ、押し潰れない程度の本数がダンボール箱にゆったりと入れられて輸送されている。

〔発明が解決しようとする問題点〕

従来のダンボール箱を用いた生花の輸送においては、輸送途中における花の傷みが激しく、消費地において輸送箱から取出したとき、花の何割かは商品としての価値がなくなっていたり、そうではなくても、花の寿命が短いという問題点があった。この理由は、輸送中において、花同士または輸送箱内壁等に花が頻繁にぶつかるからである。

また、熱帯の花(蘭など)や寒冷地の花(すずらんなど)においては、比較的丁寧に扱われているにもかかわらず、花の寿命が短いという欠点があった。この理由は、通常のダンボール箱には通気性があり、輸送途中での気温変化が大きく、耐候性の弱い熱帯の花や寒冷地の花はそれに耐えられないからであると考えられている。

それゆえに、この発明は、生花をできるだけ長い時間新鮮な状態に保つことができるとともに、

れているので、輸送中に花が外気と触れることがない。また、箱本体および箱蓋体は断熱材を含むため、閉空間内の気温変化が少ない。さらに、固定部材は、閉空間内所定位置に花を固定するため、花が箱本体や箱蓋体の内壁にぶつかることが防止されている。

第2の発明では、花は花瓶に差し込まれた状態で輸送箱に収められるため、花には花瓶から栄養分や水分が補給される。また、固定部材によって花瓶が固定されるので、花瓶に差し込まれた花は輸送箱内でぶつかり合うこともなく、傷みが少ない。

〔実施例〕

以下には、図面を参照して、この発明の実施例について詳細に説明をする。

第1図は、この発明の実施例に係る花用輸送箱の斜視図であり、箱本体1の一部が切欠かれるとともに、箱本体1から箱蓋体2が取外された状態で描かれている。

第1図を参照して説明すると、箱本体1はその

輸送中に輸送箱が多少の粗雑な取扱いを受けたとしても、中の花が傷まないような花用の輸送箱を提供することを目的としている。

〔問題点を解決するための手段〕

この出願に係る第1の発明は、相互に組合わさって花を収める閉空間を形成する箱本体と箱蓋体とからなり、箱本体および箱蓋体は、断熱材を含む構成になっており、閉空間内には、花を固定するための固定部材が備えられていることを特徴とする花用輸送箱である。

また、この出願に係る第2の発明は、切取った花を花瓶に差し込んだ状態で輸送するときに使用される輸送箱であって、相互に組合わさって花を収める空間を形成する箱本体と箱蓋体とからなり、花を収める空間内には、花が差し込まれた花瓶を固定するための固定部材が備えられていることを特徴とするものである。

〔作用〕

第1の発明によれば、箱本体と箱蓋体とからなる花を収める空間が外部に対して気密的に閉ざさ

平面形状が長方形で、底板3およびその周囲から直立する側板4a、4b、4c、4dを備えている。底板3と側板4a～4dとで囲まれた箱本体1の内部5には固定部材6および7が配置されている。固定部材6および7は、箱本体1の長さ方向に直交方向に延びる長手の部材で互いに平行に配置され、それぞれ、底板3によってその底部が固定されるとともに、左右両端部は側板4aおよび4cに当接している。固定部材6および7は、その高さが側板4a～4dよりも低くされている。もっとも、側板4a～4dの高さと固定部材6および7の高さをほぼ等しくしてもよい。

固定部材6および7には、それぞれ、その長さ方向に等間隔に設けられたクリップ部6a～6gおよび7a～7gが備えられている。そして、固定部材6のクリップ部(たとえば6b)と、固定部材7のクリップ部(たとえば7b)とが協働して切り花8を保持し得るようになってい。より具体的に言えば、切り花8の根元近くの茎がクリップ部6bで挟持され、切り花8の先端近くの茎

がクリップ部7bで挟持されることによって、切り花8は固定される。なお、切り花8を交互に逆向きにクリップ部に固定することによって、比較的大きな花弁の花でも収納することができる。

上記説明では、固定部材6の1つのクリップ部(たとえば6b)と固定部材7の1つのクリップ部(たとえば7b)との対によって1本の切り花8を保持するようにしたが、花を交互に配置することによって、一対のクリップ部(たとえば6aと7b)に複数の切り花8を保持させてもよい。特に、切り花8の茎の太さが異なる場合、細いものを下側に、太いものを上側にして挟めばよい。

箱蓋体2は、箱本体1の上面を覆い、箱本体1の内部5を気密性ある閉空間にするものである。このために、箱蓋体2の下面側周囲部分には突条9が形成され、箱本体1の各側板4a~4dの上端面およびその内側面上端部に当接して密着する断面凹鉤形の当接面10が形成されている。

また、この実施例では、箱本体1および箱蓋体2は、共に、プラスチック発泡材によって成形さ

れており、断熱性および気密性を備えると共に、多少の弾力性を有している。なお、この実施例では、箱本体1に設けられた固定部材6および7は、箱本体1の成形時に一体的に形成されているが、別体で構成した後、箱本体1内に固定してもよい。

箱本体1および箱蓋体2は、上記プラスチック発泡材に代えて、紙その他の素材と断熱材とを複合した材質によって構成してもよい。

また、箱蓋体2の当接面10に、ゴム等の密着性の良い材料を設け、箱本体1と箱蓋体2との間の気密性を向上させてもよい。

さらに、箱本体1に箱蓋体2を固定するための止め具等を箱本体1の外側に設けてもよい。

第2図は、第1図の線Ⅱ-Ⅱに沿う断面図で、箱本体1が2個積重ねられ、箱蓋体2が被せられた状態で描かれている。

第2図を参照して、箱本体1の周囲寸法は箱蓋体2の周囲寸法と等しくされると共に、その外底面には突条11が形成されている。この突条11は、箱蓋体2に形成された突条9と等しい寸法お

よび形状になっていて、箱本体1の外底面周囲と突条11とによって当接面12が形成されている。この当接面12は、箱本体1が積重ねられたとき、下方の箱本体1の側板4a~4dの上端面およびその内側面上端部に当接して密着する機能を有している。すなわち、箱本体1が積重ねられたとき、箱本体1の外底面は、箱蓋体2と同じ機能を果たし得る形状になっている。

なお、第2図に表われている花用輸送箱の他の構成については、第1図と同一部分には同一番号を付し、ここでの説明は省略する。

第3図は、固定部材に含まれるクリップ部6aの構成例を示す斜視図である。この説明では、クリップ部6aを取上げて述べるが、他のクリップ部6b~6fおよび7a~7fも、クリップ部6aと同様の構成である。

クリップ部6aは、固定部材6に形成された逆三角形形状の切欠13と、その切欠13内に設けられたクッション材14とを含み、クッション材14の中央部には、上下方向に切込み15が形成さ

れている。クッション材14と切欠13との当接面は接着剤等で固定されている。クッション材14は、たとえばスポンジ等の弾力性のある伸縮可能な材質で形成されており、上から切込み15内に切り花の茎を割込ませ、切り花の茎が傷つかないうように挟持可能になっている。

第4図は、クリップ部6aの別の構成例を示す斜視図である。第4図のクリップ部6aでは、固定部材6の厚みが薄くされて弾力性の高い舌部16が形成され、該舌部16の中央部に上下方向に切込み17が形成されたものである。このクリップ部6aでも、舌部16は、逆三角形形状になっている。これにより、茎の太さが種々変化しても、生花はクリップ部6aの適当な位置でしっかりと挟持される。

第5図は、固定部材の他の実施例を示す斜視図である。第5図に示す実施例では、固定部材は、それぞれ独立した柱状の突起18からなっている。

各突起18は、底板3に植立されており、それぞれの構成は次のようになっている。すなわち、

互いに向き合う方向に弾力性を有する1対の板ばね柱19a, 19bを備え、該板ばね柱19a, 19bの対向面側にはクッション材としてのスポンジ20a, 20bが貼り付けられている。したがって、生花8の茎は、スポンジ20aと20bとの間で柔らかく挟持され、また、その挟持位置も上下方向に任意の位置とすることができる。

なお、第5図の実施例では、板ばね柱19a, 19bは、ほぼ平行に上下に延び、その上端部だけが生花を挿入しやすいように互いに遠ざかる方向に開いた構成になっているが、これに限らず、1対の板ばね柱19a, 19bは、第3図または第4図に示す実施例のごとく、逆三角形状に下方部の間が縮まるような構成にしてもよい。そうすれば、茎の太い花は比較的上部で安定して保持でき、茎の細い花は比較的下部で安定して保持できる。

また、第5図に示す実施例では、1対の板ばね柱19a, 19bの各対向面側にスポンジ20a, 20bを貼り付けたが、板ばね柱19a, 19b

ある。

次に第7図を参照して説明すると、この実施例に係る花用輸送箱は、第1図で説明した箱本体1の上に第6図で説明した箱本体21を2つ重ね、その上に第1図で説明した箱蓋体2を被せた構成になっている。こうした場合、箱本体1、箱本体21(1)、箱本体21(2)および箱蓋体2で囲まれた最外部は、外側に対して気密構造をとるとともに、箱本体1の内部5Aと、箱本体21(1)の内部5Bと、箱本体21(2)の内部5Cとの間は、通気孔22を介して相互に通気可能になる。したがって、最上部にある箱本体21(2)の内部5C内に保冷材23を入れることによって、該保冷材23の生じる冷気が通気孔22を介して下方の内部空間5Bおよび5Aに伝わり、該内部空間5Bおよび5Aを寒冷地の気候に保つことができる。よって、寒冷地で採取した生花を比較的長時間かけて消費地まで輸送する場合等に、この実施例の輸送箱は最適である。

同様に、箱本体1の内部5Aに保冷材24を入

の材質自体が軟らかいもの(たとえばプラスチック発泡材)の場合、スポンジ20a, 20bを省略して、1対の板ばね柱19a, 19bが直接生花の茎を挟むような構成にすることもできる。

また、各柱状の突起18は、底板3と一体的に、言換えれば箱本体1を形成するときに一体的に形成してもよいし、箱本体1を形成後、別部材として構成した突起18を接着剤等によって取付けてもよい。

第6図は、この発明の他の実施例に係る花用輸送箱に含まれる箱本体21の平面図であり、第7図は、第6図に示される箱本体21を含む花用輸送箱の縦断面図である。

まず、第6図を参照して説明すると、この箱本体21の特徴は、底板3に多数の通気孔22が形成されていることである。通気孔22は底板3を上下に貫通する小孔で、その形状については特に制限はなく、円形、矩形、三角形等、任意の形状でよい。箱本体21における他部分の構成は、第1図を参照して説明した箱本体1の構成と同様で

れ、箱本体21(1)の内部5Bおよび箱本体21(2)の内部5C内を熱帯地方の気候に保つようにもできる。

なお、第7図の実施例では、箱本体は3段重ねの構成にしたが、任意の段数に重ね得ることは言うまでもない。

また、この実施例では、保冷材23または保温材24を入れる空間を、箱本体を積み重ねることによって形成したが、箱本体にこのような保冷/保温材専用の空間を特別に設けてもよい。

第8図は、この発明の実施例に係る輸送箱に収めることのできる花瓶31およびその花瓶31に差し込まれた状態の切り花32を示す斜視図である。この花瓶31内には液状の栄養剤33が入られていて、この植物栄養剤33の中に花の茎34が浸されている。よって、切り花32は、その茎34から植物栄養剤33を吸収するため、新鮮な開花状態を長時間維持することができるものである。また、花瓶31にはクリップ35が備えられており、このクリップ35の作用によって、花

瓶31は所定の部所に取付けることができるようになっている。

なお、このような花瓶31の詳細な構成は、同時係属中の本願出願人の出願：発明の名称「携帯用花瓶」に詳述されている。

第9図は、第8図に示すような花瓶31に差した切り花32の輸送時に用いることのできる花用輸送箱の箱本体平面図であり、第10図は、第9図の線X-Xに沿う縦断面図である。

第9図および第10図を参照して説明すると、箱本体41は、第1図に示すものと同様に、たとえばプラスチック発泡材によって構成されており、その内部42内には一体的に形成された固定部材43および44を備えている。

固定部材43および44は、第1図に示す実施例とは異なり、切り花を保持するものではなく、第10図に示すように仕切板45を挟持することができるように作られている。具体的には、たとえば1対の板状突起が多数植立された構成になっており、任意の板状突起対間に仕切板45を差し

込むことができ、それによって仕切板45が挟持されるようになっている。

仕切板45は、短冊状の薄板で、第9図に示すように、固定部材43、44に挟まれた状態における平面形状が、直線状であっても波線状であっても構わない。

固定部材43、44に挟持された仕切板45には、第10図に示されるように、切り花32を差した花瓶31を取付けることができる。すなわち、花瓶31にはクリップ35が備えられているので、該クリップ35によって仕切板45の適所を挟めばよい。その際、仕切板45が上方から見て波形の方が、花瓶31をより密に効率良く配列することができるであろう。

なお、輸送する花の花弁の大きさ等に応じて、箱本体41の深さや仕切板45の高さは適当な寸法を選択すればよい。

この実施例の箱本体41には、第1図を参照して説明したと同様の箱蓋体2がかぶせられる。

第11図は、花瓶に差し込まれた状態の切り花

を輸送するための輸送箱本体の他の実施例を示す縦断面図である。

第11図に示す実施例の特徴は、箱本体51の内底面52に花瓶31の底部を挿入するための凹部53を形成するとともに、花瓶31が貫通可能な孔54が形成された中板55が設けられていることである。したがって、花瓶31は、その上部が中板55の孔54に通されることによって保持され、その底部は内底面52の凹部53によって保持されるので、箱本体51内で安定する。

さらにより好ましくは、凹部53を、その底方向に向かって径が小さくなるようにテーパ付けられた構成にする。こうすれば、花瓶31の底部を凹部53へ深く差し込む程、径の小さな凹部となるので、花瓶31の底部の外周径の大小にかかわらず、花瓶31の底部は凹部53によってしっかりと保持される。

また、中板55に形成する孔54は、第12図に示されるように、クリップ35を考慮した形とするのがよい。そうすれば、当該孔54によって

花瓶31が回動するのが防止できる。

また、中板55の孔54にも上方から下方へ向かって孔の径が縮まるようなテーパを付けてもよい。そして、孔の最小寸法を花瓶31の外径寸法よりもやや小さめになるようにする。そうすれば、花瓶31を差し込みやすくかつ保持性能の向上した孔54とすることができる。

なお、花瓶31は、クリップのないものであってもよく、その場合は、孔54は花瓶31の横断面形状に合わせればよい。

中板55は、箱本体51と一体的に形成してもよいし、別体として構成してもよい。中板55を形成する材質も、箱本体51と同様に、プラスチック発泡材等の弾性を有する材料が好ましい。

中板55を箱本体51と別体で構成した場合、箱本体51の内側面周囲には、第11図に示すような中板受け56を形成すればよい。

第14図は、切り花32を花瓶31に差し込んだ状態で輸送するための輸送箱本体のさらに他の実施例を示す縦断面図である。輸送箱本体71には

第1図の実施例において説明したものと同様の箱蓋体2が被さる。

箱本体71は、たとえばプラスチック発泡材または紙の積層材等の弾力性のあるもので作られており、底壁72には、花瓶31のはほぼ全体を挿入し得る凹部73が形成されている。また、底面の両端には保冷材または保温材74を配置するためのスペース75が形成されている。

上述の凹部73は、その底方向に向って径が小さくなるようにテーパ付けられた構成にされている。こうすれば、花瓶31を凹部73に深く差し込む程径の小さな凹部となるので、花瓶31は、その外径の大小にかかわらず、凹部73によってしっかりと保持される。また、凹部73を形成する底壁72の材質は、プラスチック発泡材等の弾力性を有するものであるから、凹部73によって保持された花瓶31は箱本体71内で安定する。なお、凹部73を形成する部材は、図示のように底壁72と一体的に作ってもよいし、別体で作って箱本体71内へ入れてもよい。

したがって、仕切板62は素材の弾力力によって適度に伸縮するので、そこに形成された各切欠63には上から、花瓶31を差し込め、各切欠63は、差し込まれた花瓶をしっかりと保持することができる。

なお、第9図ないし第15図で説明した花用輸送箱においても、箱本体と箱蓋体によってその内部空間を気密性ある空間に保つことが好ましく、そうすることによって切り花をより長時間新鮮な状態に保つことができる。

また、第9図ないし第15図に示す実施例においても、第6図および第7図を参照して説明した実施例と同様に、保温材または保冷材を取め得ることのできる構成にしてもよい。

[発明の効果]

以上のように、この発明によれば、切取った花を輸送するのに、花を長時間新鮮な状態に維持し得る輸送箱を提供することができる。

特に、温帯の花や寒冷地の花などを採取地から消費地まで輸送する場合において、輸送中におけ

る気温変化によって花が傷んだり花の寿命が短くなる等の弊害を防止できる。

また、スペース75の底壁に通気孔を形成し、箱本体71を数段に積重ねた際、保冷材または保温材74の冷氣または暖気を積重ねた他の箱本体71へ伝達できるようにしてもよい。

第13図は、切り花32を花瓶31に差し込んだ状態で輸送可能なさらに他の実施例の花用輸送箱本体61の部分斜視図である。この実施例に係る箱本体61は、箱内に一体的に形成された複数の仕切板62を備えている。各仕切板62には、一定の間隔で、その上辺から下方に向かって形成された切欠63を備えている。切欠63は、その上部の間隔が花瓶31の外径寸法よりも小さくされるとともに、その下方には花瓶31の外径とはほぼ等しい形状の空隙を備えている。

る気温変化によって花が傷んだり花の寿命が短くなる等の弊害を防止できる。

また、花は輸送箱の中でしっかりと保持されているので、輸送中に輸送箱が多少粗雑に扱われても、それによって中の花が傷んだりすることのない輸送箱とすることができる。

さらに、保冷材または保温材を併用することによって、輸送箱の内部温度を寒冷地の温度または熱帯の温度に保つことができるため、耐候性の乏しい花であっても輸送可能である。

さらにまた、切り花を花瓶に差した状態で輸送すれば、切り花には花瓶から栄養剤が補給されるため、より長時間新鮮な状態に保つことができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、この発明の一実施例に係る花用輸送箱の斜視図である。

第2図は、花用輸送箱を積重ねた状態における縦断面図である。

第3図は、クリップ部の構成例を示す斜視図である。

第4図は、クリップ部の他の構成例を示す斜視図である。

第5図は、固定部材の他の構成例を示す斜視図である。

第6図は、この発明の他の実施例に係る箱本体の平面図である。

第7図は、第6図に示す箱本体を用いた花用輸送箱の一例を示す縦断面図である。

第8図は、この発明の一実施例に係る花用輸送箱に適用可能な花瓶31の斜視図である。

第9図は、この発明のさらに他の実施例に係る花用輸送箱の箱本体平面図である。

第10図は、第9図のX-Xに沿う縦断面図である。

第11図は、この発明のさらに他の実施例に係る花用輸送箱の箱本体縦断面図である。

第12図は、第11図の線XⅡ-XⅡに沿う平面図である。

第13図は、この発明のさらに他の実施例に係る花用輸送箱の構成を説明するための図である。

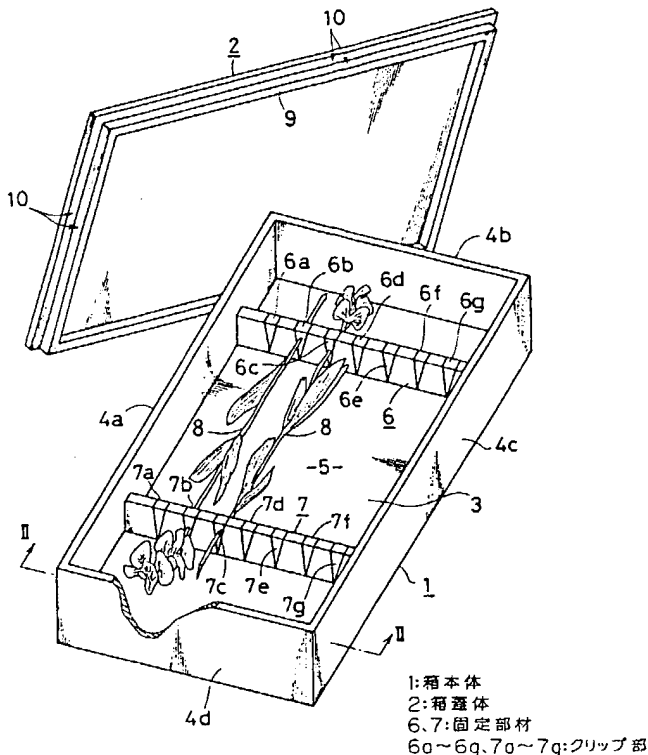
第14図は、この発明のさらに他の実施例に係る花用輸送箱の断面図である。

図において、1、21、41、51、61は箱本体、2は箱蓋体、6、7、43、44は固定部材、6a~6g、7a~7gはクリップ部、23は保冷材、24は保温材、31は花瓶、53は凹部、54は孔、55は中板、62は仕切板、63は切欠を示す。

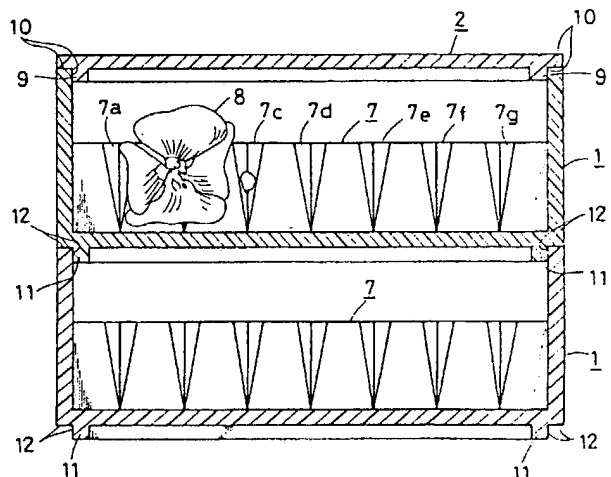
特許出願人 田代 榮一

代理人 井理士 稲岡 耕作

第1図

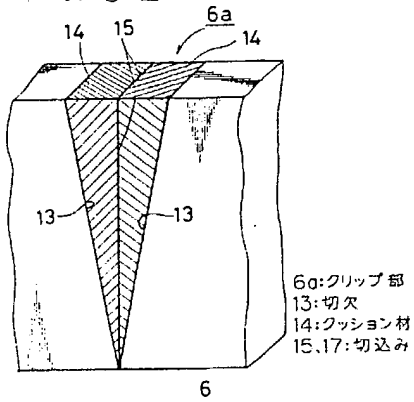


第2図

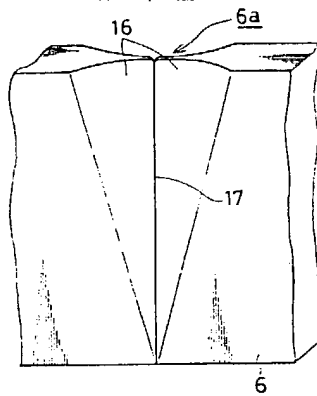


1:箱本体
2:箱蓋体
7:固定部材
7a~7g:クリップ部
10,12:当接面

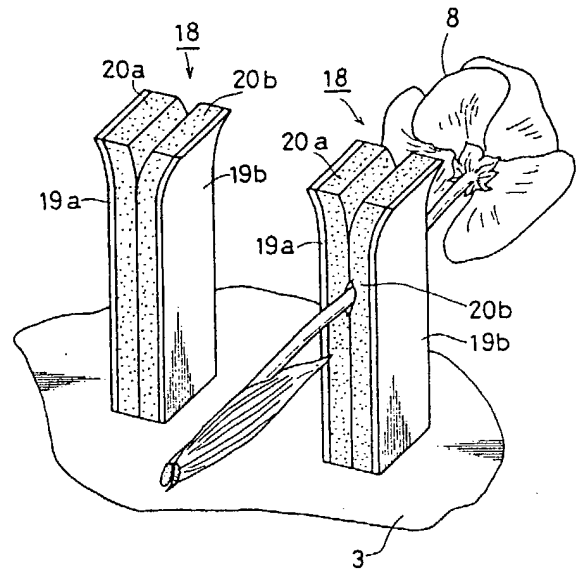
第 3 図



第 4 図

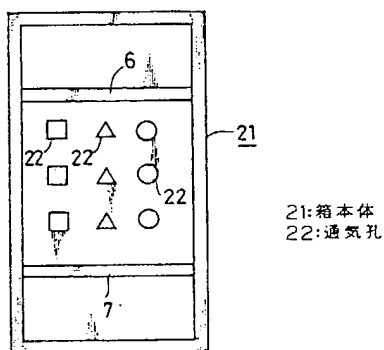


第 5 図

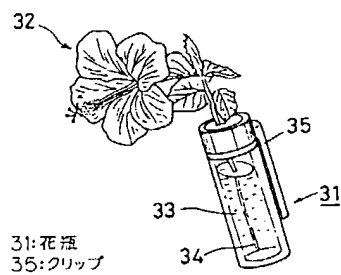


18:突起
19a, 19b:板ばね
20a, 20b:スポンジ

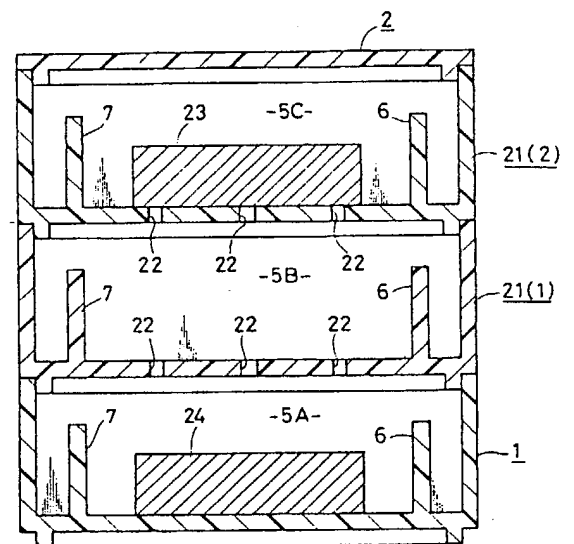
第 6 図



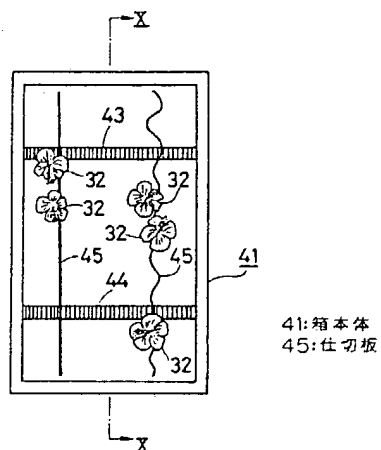
第 8 図



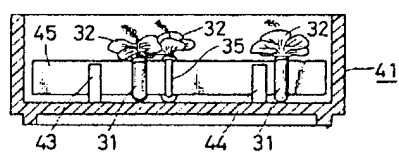
第 7 図



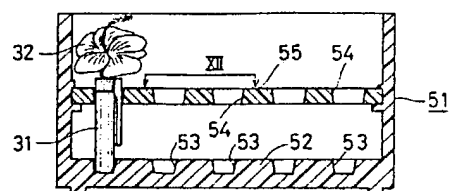
第 9 図



第 10 図

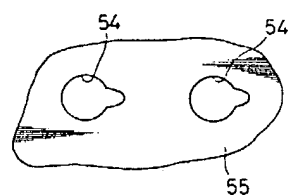


第 11 図

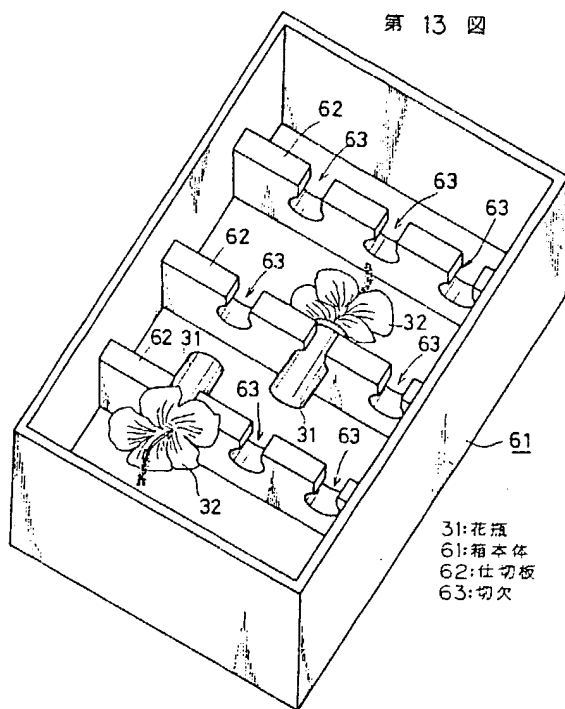


51: 箱本体
52: 内底面
53: 凹部
54: 孔
55: 中板

第 12 図



第 13 図



第 14 図

